



INTERN

Ideas & Best Practices

Sie möchten einen Beitrag zur Weiterentwicklung der TU Graz leisten? Reichen Sie Ihre Ideen und Lösungsvorschläge für Verbesserungen ein. WISSEN

Essen an der TU Graz

Eine Universität soll vor allem den Wissensdurst stillen, aber satt studiert und arbeitet es sich leichter. Was also gibt es am Campus gegen Hunger und Durst?

WIR SIND TU GRAZ

Ein Tag mit ...

... Karin Zojer vom Institut für Festkörperphysik, die seit einem Jahr das Christian Doppler-Labor für Stofftransport durch Papier leitet.

Seite 8 Seite 13

Seite 17



Liebe Kolleginnen und Kollegen, liebe Freundinnen und Freunde der TU Graz,

ein sehr erfolgreiches Jahr liegt hinter uns. Als Rektor dieses Hauses erfüllt es mich mit Stolz, mit wie viel Wissen, Technik und Leidenschaft an unserer Alma Mater gearbeitet wird.

Zum bereits vierten Mal wurden besonders engagierte Lehrende mit dem "Preis für exzellente Lehre" ausgezeichnet: Werner Lienhart (Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme), Carlo Alberto Boano (Institut für Technische Informatik), Daniel Gruss (Institut für Angewandte Informationsverarbeitung und Kommunikationstechnologie) sowie Patrick Wurm (Institut für Festigkeitslehre) konnten mit ihren Lehrkonzepten nicht nur die fachkundige Jury überzeugen, sondern auch ihre Studierenden, die die Lehrveranstaltungen positiv evaluierten. Auf den Seiten 3 bis 5 verraten die vier Preisträger ihre Lehrmethoden und ihr persönliches Lehrgeheimnis. Den alumniTUGraz 1887-Sonderpreis erhielt Gernot Pottlacher (Institut für Experimentalphysik) für seine "Weihnachtsvorlesung", mehr dazu auf Seite 15.

Auch im Bereich der Forschung wird in unserer TU Graz-Familie fleißig und emsig "abgeräumt": Auf den Seiten 18 und 19 finden Sie eine Auflistung der zahlreichen Auszeichnungen unserer Kolleginnen und Kollegen der letzten Wochen. Unter den Ausgezeichneten ist auch NAWI-Graz-Absolvent Gustav Oberdorfer, der für seine Forschung an computergestütztem Proteindesign den prestigeträchtigen ERC Starting Grant der Europäischen Kommission erhalten hat. Näheres über seine Arbeit lesen Sie auf Seite 9.

Was mich weiters hocherfreut, ist die Tatsache, dass Ende des Jahres langjährige Kooperationen mit namhaften strategischen Partnern nicht nur verlängert, sondern erweitert wurden: So forschen unsere Alma Mater und Magna Steyr künftig vereint in den Bereichen automatisiertes Fahren, virtuelle Produktentwicklung und Smart Factory (Seite 7). Und mit AVL wurde gemeinsam eine "AVL-Klasse" an unserer Universität entwickelt (Seite 12).

Ein weiteres Highlight des vergangenen Jahres war die Eröffnung von vier (!) neuen CD-Labors an der TU Graz. TU Graz *people* begleitete Karin Zojer, die Leiterin des CD-Labors für Stofftransport durch Papier, einen Tag lang und blickte der passionierten Physikerin interessiert über die Schulter (mehr dazu auf Seite 17).

So bin ich jetzt schon gespannt, welche Errungenschaften, Eröffnungen und Neuigkeiten uns im Jahr 2019 erwarten. Ich freue mich schon darauf und danke Ihnen für Ihre hervorragende Arbeit. Ihnen und Ihren Angehörigen wünsche ich ein gutes und vor allem gesundes neues Jahr.

lh

SRAD UT

Harald Kainz

REKTOR DER TU GRAZ

arold Kon

innait		
WISSEN, TECHNIK, LEIDENSC	HAI	FT
Exzellente Lehrende	S.	
INTERN		
Großer Zuspruch beim		
Dialog@TU Graz	S.	6
Lehre 2020 – we care about education	S.	7
TU Graz und Magna verlängern strategische Partnerschaft	S.	7
Ideas & Best Practices:		
Letzte Chance – bringen Sie sich ein!	S.	8
Die Kluft überbrücken:		
Preise für Gender und Diversität	S.	8
MENSCHEN		
Gustav Oberdorfer:		
Wissenschafter und Designer	S.	9
WISSEN		
Erfolgreich durch TU Graz-		
Mentoring	S.	10
Bildergalerie: Fest für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	S.	11
Very Good News	S.	12
Haben Sie gewusst,	S.	12
Essen und Trinken am Campus	S.	13
V-Net: Life Long Learning		
schließt Qualifizierungsnetzwerk	_	
erfolgreich ab	S.	14
WIR SIND TU GRAZ		
Was exzellente Lehre auszeichnet		15
E-mail from	S.	16
Ein Tag mit	S.	17
Wer, was, wo?	S.	18
Dissertationen	S.	20

Impressum (Ausgabe 68)

Herausgeberin:

Veranstaltungen

TU Graz, Rechbauerstraße 12, 8010 Graz Chefredaktion: Ines Hopfer-Pfister, Kommunikation und Marketing, Rechbauerstraße 12/I, 8010 Graz, Tel.: +43 316 873 4565

S. 22

Gestaltung/Layout: Christina Fraueneder Satz: Nina Eisner, polycoon e.U., Graz Druck: Offsetdruck Dorrong OG, Graz Auflage: 8.000 Stück

Auflage: 8.000 Stück
E-Mail: people@tugraz.at
Webpage: tugraz.at/go/people

Webpage: tugraz.at/go/people
Blattlinie: TU Graz people versteht sich als Informationsmedium für Freundinnen und Freunde der
TU Graz und soll die interne Kommunikation fördern.
Wir danken den Autorinnen und Autoren für die
freundliche Bereitstellung der veröffentlichten
Texte und Bilder. Geringfügige Änderungen sind
der Redaktion vorbehalten.

© Verlag der Technischen Universität Graz, www.ub.tugraz.at/Verlag

TU Graz *people* erscheint viermal jährlich.

ISSN: 2076-748X

Wenn Sie als Nichtangehörige/r der TU Graz diese Zusendung nicht mehr erhalten möchten, wenden Sie sich bitte an die Chefredaktion bzw. an people@tugraz.at.

Vier exzellente Lehrende:

Werner Lienhart macht Signale geodätischer Messverfahren mit einer Webcam sichtbar,

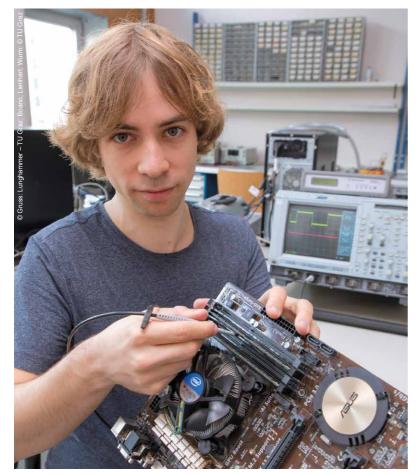
Carlo Alberto Boano nutzt QR-Codes in seinen Präsentationen,

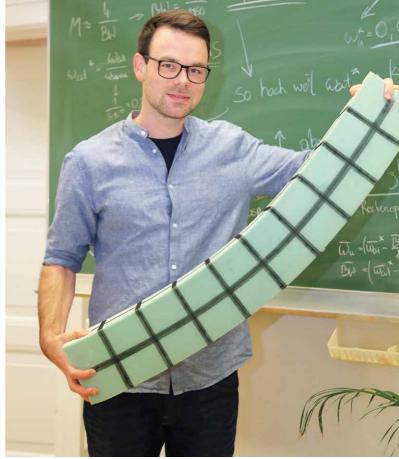
Daniel Gruss macht den Unterricht mit "Gamification" zur Spielwiese

und Patrick Wurm zeigt, wie sich elastische Körper verformen.









Exzellente Lehrende

Ihre Lehrkonzepte sind nicht nur sehr gut, sondern exzellent: Carlo Alberto Boano, Daniel Gruss, Werner Lienhart und Patrick Wurm wurden mit dem "Preis für exzellente Lehre 2017/2018" der TU Graz ausgezeichnet. Den alumniTUGraz 1887-Sonderpreis erhielt Gernot Pottlacher für seine jährliche "Weihnachtsvorlesung".

Ines Hopfer-Pfister, Christoph Pelzl

Alle zwei Jahre würdigt die TU Graz Vortragende für herausragende pädagogisch-didaktische Leistungen. Der Preis für exzellente Lehre 2017/18 wurde am 15. November in der Aula der TU Graz an Werner Lienhart vom Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme verliehen. In der Kategorie "Junge Lehrende" wurden die beiden Informatiker Carlo Alberto Boano und Daniel Gruss sowie der Maschinenbauer Patrick Wurm geehrt. Das Preisgeld beträgt je 2.000 Euro.

Aufwendiges Auswahlverfahren

Studierende, Studiendekaninnen und -dekane sowie Vortragende selbst konnten Lehrveranstaltungen nominieren, die während der letzten drei Studienjahre stattfanden sowie im laufenden Semester der Nominierung angeboten und von mindestens fünf Studierenden evaluiert wurden. Die Nominierten mussten schließlich eine Lehrveranstaltungsbeschreibung sowie ein Konzept mit den pädagogischen und didaktischen Hintergründen einreichen. Eine Kommission unter Vorsitz von Vizerektor für Lehre Detlef Heck prüfte die Vorschläge auf Konzept. Qualität und Evaluierung. "Die TU Graz lebt von unseren engagierten Lehrenden. Mit dem Preis für exzellente Lehre wollen wir ihre Leistungen honorieren, Best-Practice-Lehrkonzepte vor den Vorhang holen und aufzeigen, welch hohe Qualität die Hochschullehre hat", so der Vizerektor für Lehre, der sich besonders darüber freute, dass in diesem Jahr drei Nachwuchswissenschafter ausgezeichnet wurden.

alumniTUGraz 1887-Sonderpreis

Den alumniTUGraz 1887-Sonderpreis erhielt Gernot Pottlacher für seine jährliche "Weihnachtsvorlesung". Der Physiker hat mit dieser Veranstaltung etwas Außergewöhnliches geschaffen: Seit vielen Jahren begeistert er Studierende und die interessierte Öffentlichkeit gleichermaßen für Experimentalphysik. Er und sein

Team entwickeln jedes Jahr ein neues physikalisches Thema, mit dem sie die beiden größten Hörsäle der TU Graz bis auf den letzten Platz füllen. Die Weihnachtsvorlesung 2018 stand im Zeichen einer experimentellen Reise durch das Phasendiagramm. Mehr zum Sonderpreis lesen Sie auf Seite 15.

Die TU Graz lebt von unseren engagierten Lehrenden. Mit dem Preis für exzellente Lehre wollen wir ihre Leistungen honorieren.

Detlef Heck. Vizerektor für Lehre



Bei der Preisverleihung in der Aula der TU Graz.

Für die Endrunde nominiert waren:

Werner Lienhart	Advanced Engineering Geodesy
Barbara Sima-Ruml	Barrierefreies Bauen
Daniel Gruss	Betriebssysteme
Viktoria Pammer-Schindler	Designing Interactive Systems
Carlo Alberto Boano	Embedded Internet
Andreas Lechner	Entwurfsaspekte Gebäudelehre
Patrick Wurm	Festigkeitslehre
Stefan Marschnig,	Gleisbau und Instandhaltung
Matthias Landgraf	
Roman Kern	Knowledge Discovery and Data Mining 2
Barbara Siegmund	Lebensmittelchemie und -technologie
Jörg Schröttner	Medizingerätesicherheit
Wolfgang Slany,	Programmieren 0
Christian Schindler,	
Bernadette Spieler	
Reinhard Braunstingl	Technische Mechanik I Tutorium
Helmut Eichlseder,	Thermodynamik (VO und UE)
Peter-Johann Sturm	



Werner Lienhart

Worum geht es bei Ihrer Lehrveranstaltung?

Um die Konzeption und Implementierung von Monitoringsystemen für große Ingenieurbauten sowie die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse.

Was ist das Geheimnis Ihrer Lehre?

Bei komplexen Fragestellungen hilft es oft, die Betrachtungswei-

se zu ändern. Um dies an einem einfachen Beispiel zu verdeutlichen: Viele geodätische Messverfahren beruhen auf der Aussendung und dem Empfang von Infrarotlicht. Durch eine geringfügig modifizierte Webcam ist es möglich, diese Signale sichtbar zu machen. Dadurch kann man sozusagen in die Welt des Instrumentes eintauchen und erhält ein wesentlich besseres Verständnis möglicher Beeinflussungen der Messungen.

Was ist Ihre persönliche Motivation?

Lehren liefert Motivation auf vielen Ebenen. Einerseits sieht man das Leuchten in den Augen der Studierenden, wenn schwierige Zusammenhänge plötzlich verstanden werden, andererseits entstehen in der intensiven Diskussion auch manchmal kreative Lösungsansätze, an die man selbst gar nicht gedacht hat.



Carlo Alberto Boano

Welche Methoden setzen Sie ein?

Mein Unterricht ist sehr interaktiv gestaltet, um ein gutes Arbeitsklima zu schaffen und den Studierenden auf Augenhöhe zu begegnen. Interaktives Kernelement sind QR-Codes in meinen digitalen Präsentationen: Diese enthalten verschiedene Aufgabenstellungen und ermöglichen eine einfache und schnelle Interaktion mit den Studierenden. Ihre Antworten werden anonym in Sekundenschnelle gesammelt und während des Unterrichts sofort diskutiert. Dies ist nicht nur nützlich, um komplexe Konzepte zu verdeutlichen, sondern auch, um festzustellen, ob Grundbegriffe aus den Bachelor-Studiengängen wiederholt werden müssen. Den Studierenden wiederum dienen die Umfragen zur persönlichen Selbsteinschätzung ihrer Lernziele.

Was macht Ihnen am Lehren am meisten Spaß?

Beim Lehren ist mir wichtig, mein Wissen und die Funken meiner Begeisterung für das Thema auf die Studierenden überspringen zu lassen. Meine Zufriedenheit und mein Spaß hängen natürlich von den Rückmeldungen der Studierenden ab.



Daniel Gruss

Worum geht es bei Ihrer Lehrveranstaltung?

Es geht um grundlegende Kenntnisse in der Betriebssystementwicklung.

Was ist das Besondere daran?

Die Studierenden entwickeln im Laufe des Semesters ein völlig eigenständiges Betriebssystem so weit, dass es für echte Aufgaben verwendet werden kann.

Wie lehren Sie?

Wir setzen auf verschiedene Methoden, die heutzutage unter das Schlagwort "Gamification" fallen würden. Das heißt, das Lemwerkzeug ist eine Spielwiese, die nach Belieben gestaltet werden kann, Highscore-Listen unterstützen die Motivation und gemeinschaftliche Arbeitsphasen den Teamgeist.

Was ist Ihre persönliche Motivation?

Einen Teil dazu beitragen zu können, wie Studierende komplexe Zusammenhänge verstehen, sich besondere Fähigkeiten aneignen und beeindruckende Werke produzieren



Patrick Wurm

Worum geht es bei Ihrer Lehrveranstaltung?

Wir berechnen, wie sich elastische Körper unter der Einwirkung von äußeren Belastungen verformen und welche mechanischen Spannungen in ihnen auftreten. Damit vermitteln wir den Studierenden die Kompetenz, verschiedenste Bauteile dimensionieren und bewerten zu können.

Was ist das Besondere daran?

Die Zahl der Übungsteilnehmer/ innen ist mit über 350 Studierenden sehr groß. Dadurch ist Interaktion im klassischen Sinn schwierig und didaktische Methoden, die in kleinen Gruppen gut funktionieren, können nicht ohne Weiteres angewandt werden.

Was ist das Geheimnis Ihrer Lehre?

Ich lege einen starken Fokus auf die Studierendenorientierung und auf umfassendes und regelmäßiges Feedback zwischen den Studierenden und mir, und zwar in beide Richtungen. Dadurch ist es möglich, auch in großen Gruppen für Interaktion zu sorgen und die Studierenden zu motivieren.

Großer Zuspruch beim Dialog@TU Graz

Bis auf den letzten Platz gefüllt war der Hörsaal am Campus Neue Technik am 7. November 2018 beim Dialog@TU Graz. Neben Neuigkeiten rund um unsere Universität gab es reichlich Gelegenheit zur Diskussion.

Victoria Graf

Zu Beginn der Dialog-Veranstaltung für alle Mitarbeitenden stellte Rektor Harald Kainz neue Bauvorhaben an der TU Graz vor. Der Campus Inffeldgasse wird in den kommenden Jahren bedeutend anwachsen: So wird etwa die Inffeldgasse 25 verdichtet und mehrere neue Gebäude am Campus errichtet, u. a. das Electronic Based Systems Center und zwei Silicon-Austria-Labs-Bauten. Vizerektorin Claudia von der Linden berichtete anschließend über den aktuellen Stand im Projekt Digitale TU Graz. Nach einem breiten Partizipationsprozess wurde im Frühjahr 2018 die Policy zur digitalen TU Graz beschlossen, im Herbst befanden sich die Detailkonzepte in der finalen Ausarbeitungsphase – und 2019 fällt nun der Startschuss für die Umsetzung.

Zahlreiche Vereinfachungen im Bereich Finanzen und Personal präsentierte Vizerektorin Andrea Hoffmann. Seit 1. Jänner 2019 gibt es eine elektronische Zeiterfassung für das allgemeine Personal, der Empfangsbereich der Personalabteilung wird offener und freundlicher gestaltet und der Kreditkartenworkflow verbessert. Vier glückliche Preisträgerinnen und Preisträger wurden von Vizerektor Horst Bischof mit dem "Mind the Gap"-Preis für Gender und Diversität prämiert, mehr dazu lesen Sie auf Seite 8. Abschließend stellte Vizerektor Detlef Heck Änderungen im Satzungsteil Studienrecht vor. Die neuen Regelungen betreffen etwa wissenschaftliches Arbeiten, Prüfungen und den Studienbeitrag. Im Intranet TU4U stehen sowohl der aktualisierte Satzungsteil als auch eine Zusammenfassung der wichtigsten Änderungen zur Verfügung.

Rege Diskussionen beim World Café

Im anschließenden World Café gab es wieder die Gelegenheit, sich mit Rektoratsmitgliedern sowie Kolleginnen und Kollegen auszutauschen. Das neue Zeiterfassungssystem wurde lebhaft besprochen, Vizerektorin Hoffmann stellte mit dem ZEI-Würfel des Start-ups Timeular auch eine innovative Methode zur einfachen Zeiterfassung bei Projekten vor. Am Tisch von Rektor Kainz wurde über Gebäudekühlung diskutiert: Die neuen Gebäude der TU Graz



Beim World Café wurde lebhaft diskutiert.

werden im Sommer gekühlt, die dabei entstehende Abwärme im Boden gespeichert und dann im Winter wieder für die Beheizung genützt. Für die bestehenden Gebäude werden in den kommenden Jahren Konzepte zur Senkung der sommerlichen Überhitzung erarbeitet und umgesetzt.

Mit Mythen über die Studierenden an der TU Graz wurde wiederum in der Gesprächsrunde von Vizerektor Heck aufgeräumt, zum Beispiel: Steigt der Anteil weiblicher Studierender an der TU Graz und stimmt es, dass an der TU Graz nur wenige Personen studieren, die

ihre Studienberechtigung im Ausland erworben haben? (Die Antwort auf erstere Frage ist übrigens Nein, die Antwort auf letztere Ja.) Und während am Tisch von Vizerektorin von der Linden eine Diskussion über sicheren Datenaustausch mit Kolleginnen und Kollegen des ZID in vollem Gange war, konnte man sich gemeinsam mit Vizerektor Bischof mit den "Mind the gap"-Preisträgerinnen und -Preisträgern über ihre spannenden Projekte unterhalten. Seinen Ausklang fand der Dialog@TU Graz bei angeregten Gesprächen am gesunden Buffet, die nächste Veranstaltung findet im Frühjahr statt.

Mehr Infos:

Die Präsentationen des Rektorates und Videos aller "Dialog@TU Graz"-Veranstaltungen finden Sie in TU4U: ▶ tu4u.tugraz.at/go/dialog-tu-graz

Lehre 2020 – we care about education

Ein Projekt für, mit und von Lehrenden und Studierenden zur Weiterentwicklung der Lehre und des Lernens.

Andrea Bernhard, Martin Ebner, Katharina Salicites

Um die Qualität der Lehre und des Lernens an der TU Graz zu stärken, wurde unter der Leitung von Martin Ebner in den letzten drei Jahren das strategische Projekt Lehre 2020 aufgesetzt. Das Vizerektorat Lehre hat viele (neue) Akzente in der Lehre gesetzt und mehrere Teilprojekte bzw. Maßnahmen umgesetzt. Im Sinne einer strategischen Lehrentwicklung waren folgende Themen im Fokus: Stärkung der Lehre als zentrale Säule, Schärfung des Lehrprofils, Weiterentwicklung und Integration innovativer Lehrund Lernformen, studienrechtliche Sicherheit durch TU Graz-weite Standards oder Analysen und Evaluierung des Lehr- und Lernbetriebs.

Im Zentrum von Lehre 2020 standen und stehen die Anforderungen und Bedürfnisse von
Studierenden und Lehrenden, die in vielfältigen
Dialog-Formaten wie Lunch & Lehre, dem Studierendenstammtisch oder dem LEHR-Stammtisch eingebunden wurden. Gemeinsam mit den
Stakeholdern wurde die Strategie der Lehre (orientiert am Student-Lifecycle) entwickelt, welche
die Basis für alle gesetzten Maßnahmen bildet.
Die bekanntesten Teilprojekte von Lehre 2020
sind wohl die Richtlinie zur Lehrerhebung, das
"Booklet: Lehre an der TU Graz", die Teaching
Academy, das TeachCenter 2.0, Maßnahmen

Lehre
2020
we care about education

zur Verbesserung des Studieneinstiegs (Guided Start) oder die Institutsgespräche.

Mit all diesen Aktivitäten in der Lehre schaffen wir:

- Kontinuität und Qualität in der Lehrentwicklung und im Lehrbetrieb
- fundierte Daten und Fakten für zielgerichtete und ressourcenschonende Entscheidungen
- hervorragende Bedingungen in Studium und Lehre
- Sicherheit bei relevanten Prozessen durch universitätsweite Standards in der Lehre

Das war nur ein kleiner Ausschnitt aus dem Projekt Lehre 2020. Einen umfassenderen Einblick sowie Ausblick auf die weiteren Aktivitäten in der Lehre erhalten Sie in der Projektevaluation.

Zur Projektevaluation:

tu4u.tugraz.at/go/lehre2020_evaluation

TU Graz und Magna bauen Kooperation weiter aus

Dank einer erweiterten Kooperation mit Magna Steyr forschen die TU Graz und der internationale Automobilzulieferer zukünftig gemeinsam in den Bereichen automatisiertes Fahren, virtuelle Produktentwicklung und Smart Factory.

Christoph Pelzl

Seit 15 Jahren arbeiten die TU Graz und der Automobilzulieferer Magna im Rahmen des 2004 ins Leben gerufenen Exzellenzzentrums der europäischen Fahrzeugtechnologie, des FSI, höchst erfolgreich zusammen. Bislang standen die Forschungsschwerpunkte der drei FSI-Institute (Institut für Fahrzeugtechnik, Institut für Innovation und Industrie Management und Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik) im Mittelpunkt: 1.300 wissenschaftliche Arbeiten und 13 gemeinsame Patente zeugen

von dieser österreichweit einzigartigen Erfolgsgeschichte.



TU Graz-Rektor Harald Kainz und Karl-Friedrich Stracke, Präsident Fahrzeugtechnik & Engineering Magna Steyr, bekräftigen mit ihren Unterschriften die Fortsetzung der erfolgreichen Zusammenarbeit.

Im Dezember verlängerten die TU Graz und der internationale Automobilzulieferer nun ihre strategische Partnerschaft. Zusätzlich zu den bisherigen Forschungsschwerpunkten liegt der Fokus nun auf den Bereichen automatisiertes Fahren, virtuelle Produktentwicklung und smarte Produktion. Ziel ist es, sich noch intensiver mit der

Digitalisierung in der Fahrzeugentwicklung und in der Fahrzeugproduktion zu beschäftigen. Für Rektor Harald Kainz ist die neue Kooperation die logische Fortsetzung der gut funktionierenden Partnerschaft mit Magna: "Beide Seiten eint die Bereitschaft, Visionen zu verwirklichen und sich permanent weiterzuentwickeln. Hier eröffnet die Digitalisierung immense Chancen – und zwar nicht nur in der Fahrzeugtechnik, sondern auch in anderen Bereichen von Forschung und Wirtschaft."

Antwort auf den Fachkräftemangel

Neue Impulse setzen die Kooperationspartner auch im Bereich Talentemanagement: Dank der intensiven Zusammenarbeit in gemeinsamen Projekten kann die TU Graz grundlagen- und anwendungsorientierte Forschung noch besser miteinander verknüpfen und somit jene Technikerinnen und Techniker ausbilden, die die Wirtschaft benötigt. Zudem steigert eine Hörsaal-Patenschaft die Sichtbarkeit von Magna an der TU Graz.

Ideas & Best Practices: Letzte Chance – bringen Sie sich ein!

Sie möchten einen Beitrag zur Weiterentwicklung der TU Graz leisten? Lassen Sie es uns wissen und reichen Sie noch bis 31. Jänner 2019 Ihre Ideen und Lösungsvorschläge für Verbesserungen an unserer Universität ein.

Karin Schleipfner

In den vergangenen Wochen freute sich das *Ideas & Best Practices*-Team bereits über ebenso kreative wie anwendbare Ideen und Verbesserungsvorschläge von Ihnen. Sie haben uns damit wertvolle Impulse zur Weiterentwicklung der TU Graz geliefert. Wir – das *Ideas & Best Practices*-Team – sind der Meinung: Es schlummern noch viele weitere Ideen, bislang verstecktes Potenzial und Wissen sowie Kreativität in Ihren Köpfen – zögern Sie nicht lange, lassen Sie es uns wissen und machen Sie mit! Die *Ideas & Best Practices*-Initiative läuft noch bis 31. Jänner 2019 – Ihre

guten Ideen (Ideas) und bewährten Lösungsvorschläge (Best Practices) sind weiterhin gefragt. Oft sind es die vermeintlich kleinen Ideen und Gedanken, die vieles bewirken können oder die in Ihrer Organisationseinheit bereits erfolgreich als Best-Practice-Beispiel wirken.



Reichen Sie Ihre Ideas & Best Practices ein!

Wie können Sie noch teilnehmen?

Schicken Sie Ihre Idee oder Ihren Best-Practice-Vorschlag per entsprechendem Formular bis 31. Jänner an ▶ idee@tugraz.at, gern auch via Hauspost (nähere Infos unter: ▶ tu4u.tugraz.at/go/idee). Bringen Sie Ihre Vorschläge ein, auch

Gruppenvorschläge sind natürlich möglich und willkommen. Alle Beschäftigten der TU Graz können teilnehmen und sind aufgerufen, mitzumachen. Ihre eingebrachten Ideen werden selbstverständlich honoriert, es warten attraktive Prämierungen in Form von Gutscheinen oder Sachpreisen auf Sie.

Werden Sie zu aktiven Mitgestalterinnen und Mitgestaltern unserer TU Graz! Das *Ideas & Best Practices*-Team freut sich auf weitere spannende Beiträge und auf Ihre Impulse.

Nähere Informationen zur *Ideas & Best Practices*-Initiative sowie Anregungen, zu welch vielfältigen Themenfeldern Sie Vorschläge einreichen können, finden Sie unter: ▶ tu4u.tugraz. at/go/idee ■

Kontakt:

Verena Nieß, DW 6057 Bianca Fink, DW 6071

▶ idee@tugraz.at

Die Kluft überbrücken: Preise für Gender und Diversität

Mit vier "Mind the Gap"-Preisen zeichnete die TU Graz Studierende und Forschende aus, die in ihren wissenschaftlichen Arbeiten oder Vorlesungen Aspekte wie Alter, Geschlecht oder Kultur berücksichtigen.

Ute Wiedner

Im Masterprojekt "VR-SenseCity" entwickelte der Informatikstudent Amir Dini eine virtuelle Umgebung für Genusstrainings älterer Menschen. Universitätsassistentin Petra Ochensberger vom Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation diskutierte im Rahmen der Vorlesung "Energie und Umwelt" die gesellschaftliche Gerechtigkeit innerhalb einer Generation und zwischen Generationen. In ihrer Dissertation "Development and Evaluation of Concepts and Tools to Reinforce Gender Equality by Engaging Female Teenagers in Coding" untersuchte Bernadette Spieler, Universitätsassistentin am Institut für Softwaretechnologie, wie Teenagerinnen für das Programmieren

zu begeistern sind. Und Maschinenbaustudent Michael Wild entwickelte in seiner Bachelorarbeit "Kinematik-Simulation eines Fahrrades" ein neues Fahrzeugkonzept für urbane Transporte, bei der Erprobung des Prototyps wurde insbesondereder Geschlechteraspekt beachtet.

Was sie miteinander verbindet? In allen vier Fällen berücksichtigen Lehrende oder Forschende im technisch-naturwissenschaftlichen Umfeld Aspekte wie Alter, Geschlecht oder Kultur als wesentliche Faktoren in ihren Projekten.

Mensch im Mittelpunkt

Für diese bewusste Auseinandersetzung mit den Themen Gender und Diversität erhielten Amir Dini, Petra Ochensberger, Bernadette Spieler und Michael Wild am 7. November 2018 im Rahmen des "Dialog@TU Graz" jeweils einen mit 1.000 Euro dotierten "Mind the Gap"-Preis aus den Händen von Forschungsvizerektor Horst Bischof. Mit den jährlich im März vom Büro für Gleichstellung und Frauenförderung ausgeschriebenen Preisen fördert die TU Graz wissenschaftliche Arbeiten und Publikationen,

Konferenzbeiträge, Lehrinhalte sowie Weiterbildungen von Forschenden und Studierenden. Voraussetzung dafür ist, dass Aspekte wie Kultur, Alter, Geschlecht oder Behinderung darin eine Rolle spielen.



Die Preisträger/innen (v. l. n. r.) Petra Ochensberger, Amir Dini, Bernadette Spieler und Michael Wild mit Vizerektor Horst Bischof (Mitte).

Mehr Infos:

www.tugraz.at/go/diversitaet

Wissenschafter und Designer

Gustav Oberdorfer stellt Proteine künstlich her. Für seine Forschung hat der NAWI-Graz-Absolvent einen ERC Starting Grant erhalten.

Victoria Graf

Eine Reihe von Buchstaben- und Zahlenkombinationen ziert das Whiteboard im Besprechungsraum des Instituts für Biochemie. Doch wer an chemische Formeln denkt, irrt: Davor steht ein Billardtisch, das Institutsteam trägt gerade ein Turnier aus. Auf der Tafel findet sich auch der Name von Gustav Oberdorfer – "aber ich hatte noch gar keine Zeit zum Spielen", schmunzelt er. Seit Februar 2018 forscht Oberdorfer als Universitätsassistent an computergestütztem Proteindesign.

Hier hat der gebürtige Steirer auch schon studiert: Oberdorfer absolvierte das NAWI-Graz-Doktoratskolleg "Molekulare Enzymologie" am Institut für Strukturbiologie der Karl-Franzens-Universität und am Institut für Biochemie der TU Graz. Nach der Promotion zog es den jungen Forscher in die Ferne, viereinhalb Jahre verbrachte er an der University of Washington in Seattle. "Die Zeit in den USA war die produktivste und interessanteste Phase in meinem bisherigen Forscherleben", erzählt Oberdorfer.

Ich arbeitete dort mit über 80 Leuten in einem großen Labor, das war ein extrem kreatives Umfeld." Auch wenn ihm die Rückkehr nach Österreich anfangs nicht leicht fiel, hat sich Oberdorfer mittlerweile wieder gut eingelebt: "Die Studierenden hier sind praktisch besser ausgebildet, die Infrastruktur an den Universitäten ist top."

Proteine und ihre Faltung

Während sich Oberdorfer in seiner Dissertation noch damit beschäftigte, die Struktur eines Proteins zu bestimmen, designt er diese mittlerweile selbst. "Strukturbiologie und Proteindesign sind aber zwei Seiten derselben Münze", erklärt der Forscher.

Proteine bestehen aus aneinandergereihten Aminosäuren. Diese sind ineinandergefaltet und ergeben so die Struktur des jeweiligen Proteins. Es bildet sich dabei die Struktur mit der geringsten freien Energie – doch um diese in der Forschung zu finden, müssen unzählige Varianten am Computer durchgespielt werden. "Alle möglichen Kombinationen auszuprobieren – selbst bei einem kleinen Protein –, würde länger dauern als das Alter unseres Universums", veranschaulicht Oberdorfer. Ein Protein künstlich herzustellen, blieb aufgrund dieses sogenannten Faltungsproblems lang nur graue Theorie.

Doch in den letzten Jahren haben mehrere parallele Entwicklungen die Forschung radikal beschleunigt: "Es steht mehr Rechenleistung zur Verfügung, die Algorithmen der verwendeten Programme werden immer besser und synthetische DNA-Elemente werden günstiger", ist Oberdorfer begeistert. "Daher können wir heute synthetische Proteine in großem Maßstab testen." Der Alltag des Forschers ist ein Wechselspiel aus Büroarbeit – beim Designen der Proteine am Computer – und Laborarbeit. Letztere ist für ihn übrigens der wichtigste Teil, "denn bis dahin ist alles nur ein theoretisches Konstrukt".

ERC-Grant und EP

An der TU Graz leitet Oberdorfer derzeit zwei Forschungsprojekte, für eines davon wurde dem NAWI-Graz-Absolventen ein prestigeträchtiger ERC Starting Grant der Europäischen Kommission zugesprochen. Dabei sollen Proteine mit Ausbuchtungen hergestellt werden, die zum Beispiel ein kleines Molekül binden können. "Wir möchten keinen Einzelfall lösen, sondern eine generelle Methode zur Herstellung solcher Proteine entwickeln", präzisiert Oberdorfer. Sein Team arbeitet mit konkreten Anwendungsbeispielen und wird etwa versuchen, Glyphosat zu binden und abzubauen.

Neben der Forschung gibt es für Oberdorfer noch drei weitere Fixpunkte im Leben: erstens den Bergsport, zweitens das Reisen – sei es bei einer dreiwöchigen Radtour durch Island oder beim Trekking in Nepal – und drittens die Musik, der Forscher spielt Bassgitarre in der Band "Musikcafe Prenner". Hörtipp: Im Herbst wurde die neue EP "Raus aufs Meer" vorgestellt. ■



Gustav Oberdorfer im Labor, wo die künstlichen Enzyme getestet werden

Erfolgreich durch TU Graz-Mentoring

"Mentoring ermöglicht es mir, über den Tellerrand zu schauen, und hilft mir bei meiner Karriereentwicklung", so beschreibt Mentee Christian Ellersdorfer die Mentoring-Initiative an der TU Graz. Aber auch Mentorinnen und Mentoren profitieren davon – eine Win-win-Situation für alle Beteiligten.

Bianca Fink

Seit Beginn der TU Graz-Mentoring-Initiative, bei der weniger erfahrene Wissenschafterinnen und Wissenschafter sowie neu an die TU Graz kommende Professorinnen und Professoren (Mentees) vom Know-how und der Erfahrung langjähriger TU Graz-Wissenschafterinnen und -Wissenschafter (Mentorinnen bzw. Mentoren) profitieren können, haben sich zahlreiche Mentoring-Paare gebildet.

Erfahrung aus erster Hand

Eine Mentorin, die gleich mehrere Mentees unterstützt, ist Maria Cecilia Poletti. Sie begleitet neben Christian Ellersdorfer unter anderem auch Vanja Subotic, die beide eine Prof.-Laufbahnstelle innehaben. Da Maria Cecilia Poletti denselben Karriereweg wie ihre Mentees durchlaufen hat, kann sie aus erster Hand hilfreiche Tipps zu Themen wie beispielsweise Qualifizierungsvereinbarung, Auslandsaufenthalt oder Habilitation geben. Denn immer wieder

treten in der Karrierelaufbahn neue Fragen auf. Subotic und Ellersdorfer sind sehr erleichtert, eine Mentorin zu haben, die ihnen mit Rat und Tat zur Seite steht. "Maria Cecilia Poletti ist nicht nur Mentorin", betont Christian Ellersdorfer, "sondern auch Vertrauensperson." Auch Vanja Subotic streut der Mentorin Rosen: "Meine Mentorin unterstützt mich mit ihrer Expertise bei der Karriereplanung, berichtet über eigene Erfahrungen und gibt super Tipps für das Erreichen aller QV-Ziele." Beide Mentees sind sich einig: Der gesamte Mentoring-Prozess ist für alle Laufbahnstelleninhaber/innen von großer Bedeutung. Neben ihren Mentees profitiert auch Maria Cecilia Poletti vom TU Graz-Mentoring: "Durch das TU Graz-Mentoring bekomme ich Einblicke in die Aufgabenbereiche anderer Institute und bin zudem selbst angehalten, in die Kurie oder Gremien zu gehen, damit ich meinen Mentees stets relevante Neuigkeiten berichten kann." Die Mentoring-Treffen finden ca. alle sechs Wochen statt und können durchaus auch in lockerer Atmosphäre, wie beispielsweise in der Mensa, abgehalten werden, wie die drei unisono berichten.

Mentoring auch für Führungskräfte

Aber nicht nur Laufbahnstelleninhaber/innen können vom TU Graz-Mentoring profitieren. Auch neu angekommene Führungskräfte nehmen das TU Graz-Mentoring sehr gerne in Anspruch, wie das Beispiel von Günter Getzinger zeigt. Getzinger kam vor einem Jahr an die TU Graz, ihm zur Seite stand Christian Steger als Mentor, der ihm den Einstieg um einiges erleichterte: "Durch Christian Steger habe ich mich an der TU Graz von Anfang an willkommen gefühlt. Er hat mich mit ,lebensnotwendigen' TU Graz-Informationen versorgt. Durch das TU Graz-Mentoring hat sich zwischen uns eine Freundschaft entwickelt. Einen großen Dank möchte ich auch der Personal-/Kompetenzentwicklung aussprechen, die diese tolle Initiative ins Leben gerufen hat." Auch Christian Steger ordnet das TU Graz-Mentoring als Win-win-Initiative ein: "Meine Erfahrungen mit meinem Mentee waren sehr positiv, das Jahr war auch für mich sehr lehrreich, da wir beide aus verschiedenen Disziplinen kamen. Mittelfristig haben wir sogar das Ziel, ein gemeinsames Forschungsprojekt einzureichen." Für Christian Steger ist klar: "Mentor zu sein, ist keine Belastung, sondern eine Bereicherung."

Wie die Beispiele der vorgestellten Mentees samt Mentor/in zeigen, hat sich das TU Graz-Mentoring in den letzten Jahren erfolgreich an der TU Graz etabliert und bringt für alle Beteiligten großen Nutzen.



Maria Cecilia Poletti (Mitte) mit ihren beiden Mentees Christian Ellersdorfer und Vanja Subotic.

Wenn auch Sie am TU Graz-Mentoring interessiert sind, besuchen Sie die Mentoring-Plattform in TU4U unter Meine Karriere bzw. unter ▶ tu4u.tugraz.at/go/tu-graz-mentoring. Bei offenen Fragen wenden Sie sich bitte gerne an ▶ mentoring@tugraz.at. ■



















Fest für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter: **Bits and Bites**



Ob Virtual-Reality-Spiele oder QR-Codes als Deko-Elemente: Das diesjährige Mitarbeitendenfest stand ganz im Zeichen der digitalen Universität. Neben den "Bits" kamen auch die "Bites" in Form kulinarischer Köstlichkeiten nicht zu kurz. Rund 800 TU Graz-Angehörige waren der Einladung des Rektorates gefolgt und feierten Anfang Dezember das ihnen gebührende Fest.



















Very Good News

Häufig zitierte Wissenschafterin Gabriele Berg vom Institut für Umweltbiotechnologie ist eine von 40 in Österreich tätigen Forschenden, die sich unter den weltweit rund 6.000 am häufigsten zitierten Wissenschafterinnen und Wissenschaftern 2018 finden. Für die Analyse wurden wissenschaftliche Arbeiten herangezogen, die im Zeitraum von 2006 bis 2016 veröffentlicht und zitiert wurden. Als "Highly Cited Researcher" gelten alle jene Forscher/innen, die auf ihrem wissenschaftlichen Gebiet im Erhebungsjahr im obersten Prozent rangieren.



Im Studieniahr 2008/09 startete an der TU Graz das Masterstudium "Advanced Materials Science". Was mit einer kleinen Gruppe von Studierenden begann, ist nun ein etabliertes, englischsprachiges NAWI-Graz-Studium mit über einhundert eingeschrieben Studierenden und einer stetig wachsenden Zahl von Absolvent/innen. Das runde Jubiläum wurde im November mit einem halbtägigen Kolloquium in der Aula der TU Graz gefeiert.

Talente für die Automotiv-Industrie

AVL und TU Graz sind bei Forschung, Entwicklung und Innovation eng vernetzt. Nun stärken die beiden Partner auch die gemeinsame Talententwicklung. Herzstück der neuen Talente-Initiative ist eine "AVL-Klasse" an der TU Graz. An der AVL-Klasse teilnehmen können Master- und PhD-Studierende der TU Graz, die in AVL-Forschungsprojekten arbeiten. Auch Studierende,

die sich in AVL-gesponserten Wettbewerbsteams der TU Graz engagieren, wie etwa dem TU Graz Racing Team, sind in der AVL-Klasse willkommen.



Die Gewinner/innen von "Be the Face – sei das Gesicht der TU Graz" für das Jahr 2019 lächeln bereits von Plakaten, POIs sowie edoors und von der Website, auch in Infobroschüren und Zeitschriften werden sie heuer noch zu sehen sein. Schon zum vierten Mal kürte die TU Graz sieben "Faces", die Studierenden repräsentieren unsere Universität ein Jahr lang on- und offline und nehmen dafür an professionellen Fotoshootings teil.

Haben Sie gewusst, ...

... dass in der Technischen Hochschule im Ersten Weltkrieg Soldaten einquartiert waren?

Bernhard Reismann

Diese militärischen Einquartierungen begannen bereits mit Kriegsausbruch im Juli 1914. Zu Spitzenzeiten waren 1915 bis zu 900 Landwehrsoldaten in der Alten Technik einquartiert. Der gesamte erste Stock sowie das Erdgeschoß des Gebäudes wurden militärisch genutzt, der Lehrbetrieb fand nur noch in Räumlichkeiten des zweiten Stockwerks sowie in der Maiffredygasse 2 und natürlich im Chemiepavillon in der Technikerstraße statt.

Das Militär nutzte vor allem die Hörsäle als Mannschaftsquartier, benötigte aber auch Nebenräumlichkeiten und Laboratorien, um darin Wäschekammern, Schreibstuben, eine medizinische Station und dergleichen unterzubringen. Die Möbel der Hörsäle wurden auf die Gänge gebracht, wo sich auch Strohsäcke als Schlafgelegenheiten der Soldaten türmten. Im heute noch freien Innenhof der Alten Technik wurde eine Kochbaracke errichtet, der Campusbereich wurde zum Exerzieren sowie zur Errichtung eines Schießplatzes genutzt.

Diese Einquartierung, die bis Dezember 1915 andauerte, war für Lehrende und Studierende eine Zeit großer Belastungen. Aber auch die Soldaten selbst litten unter den Verhältnissen und Umständen. Vor allem die Ungewissheit über die persönliche Zukunft nach dem Abmarsch ins Feld dürfte wohl die Ursache für jene Selbstmorde unter den Einquartierten sein, von denen drei sicher dokumentiert sind.

Wenn es ab 1916 auch zu keinen militärischen Einquartierungen mehr kam, so wurde die Alte Technik ab Jänner 1916 doch auch weiterhin von anderen Einrichtungen genutzt. Bis Herbst 1918 waren Teile des Akademischen Gymnasiums im Haus untergebracht, und das Militärkommando Graz hielt hier Stenografiekurse ab. Der Plan, die Alte Technik im Winter 1917/1918 als "Wärmestube" für die bürgerliche Bevölkerung der Stadt zu nutzen, scheiterte hingegen am Kohlenmangel, der auch eine Beheizung der Hochschulräumlichkeiten selbst kaum noch ermöglichte.

Eine letzte Spur dieser Jahre hat sich im zweiten Stock der Alten Technik erhalten. Dort befindet sich heute noch ein Originalfenster, auf dem sich ein Landwehrsoldat selbst in Uniform mit der Inschrift "Graz 1915 Juli 29" verewigt

Wer sich näher für die Geschichte der Technischen Hochschule im Ersten Weltkrieg interessiert, kann im neuen Buch "In diesen schweren Tagen. Die Technische Hochschule Graz im Ersten Weltkrieg" spannende Informationen dazu finden. Erschienen im November 2018 im Verlag der TU Graz.



In diesem Mannschaftsquartier wurde auf der Hörsaaltafel die österreichisch-deutsche Waffenbrüderschaft

TU Graz: Essen und Trinken am Campus

Eine Universität soll vor allem unseren Wissensdurst stillen, aber satt studiert und arbeitet es sich leichter. Was also gibt es am Campus gegen Hunger und Durst? Lesen Sie die für TU Graz people gekürzte Fassung der dreiteiligen News+Stories-Serie.

Ute Wiedner

Campus Alte Technik: entspannte Atmosphäre im Café KORK

Der Campus AlteTechnik der TU Graz ist mit den Gebäuden im Bereich Rechbauer-, Lessing- und Technikerstraße klein, aber fein – und in etwa dasselbe gilt für die Kulinarik an diesem Standort. Im Klartext: Für fein im Sinn von gemütlich steht das Café KORK in der Lessingstraße 25 mit einer liebevoll zusammengestellten Auswahl an Ess- und Trinkbarem. Ansonsten finden sich auf dem Campus mehr Snackautomaten als Lokale.

"Bei uns gibt es von Montag bis Freitag täglich zwei wechselnde Mittagsgerichte, eines davon vegetarisch, um 7,10 Euro ohne und um 8,30 Euro mit Suppe. Chili, Curry und Käsekrainer haben wir immer", erläutert Betreiberin Theresa Schmitzer das kulinarische Konzept des Cafés KORK. "Als vegetarische und vegane Zwischen- oder Hauptmahlzeit eignet sich das gefüllte Fladenbrot mit Hummus und Gemüse." Im Café KORK gibt es also definitiv mehr als Kaffee. Der muss sich auch nicht versteckenund wird auf Wunsch mit hausgemachtem Kuchen serviert. Am Abend, wenn Geschäftspartner Mischa Mendlik das Lokal übernimmt, mutiert es zur idealen Warm-up-Station in Univiertel-Nähe.

Campus Neue Technik: Mensa TU Graz Rooftop und M-Café

Kopernikusgasse, Petersgasse, Stremayrgasse und Steyrergasse: Der Campus Neue Technik ist ein weites Land – wenn auch auf überschaubarem Raum. Mit der Mensa TU Graz Rooftop im fünften Stock und dem M-Café TU Graz im Erdgeschoß sind die wesentlichen gastronomischen Angebote in einem einzigen Gebäude gebündelt – der Biomedizinischen Technik, kurz BMT, in der Stremayrgasse 16.

In der Mensa TU Graz Rooftop mit dem atemberaubenden Blick über die Grazer Dächer rückt der Alltag in weite Ferne. Auch wenn es sich hier zur Mittagszeit staut: Die luftigen, hellen Räumlichkeiten und die weitläufige Terrasse machen das allemal wett. Im selben Gebäude steht das M-Café zur Wahl, das durch seine praktische Lage direkt neben den offenen Lernbereichen im Erdgeschoß und durch sein rasch zugängliches Angebot an Frühstück, Sandwiches, Muffins, verpackten Süßigkeiten und warmen Snacks wie Toast, Panini oder Hot Dogs besticht. Ansonsten gibt es am Campus Neue Technik Jause aus Automaten.



Solide Mensen-Kost mit einer vielfältigen Auswahl an Salaten und einen fantastischen Blick über Graz: Das bietet die Mensa TU Graz Rooftop in der Biomedizinischen Technik (BMT).

Campus Inffeldgasse: Mensa Inffeldgasse und Trudis Noodle Truck

Der Campus Inffeldgasse ist der am stärksten wachsende Standort der TU Graz. Das kulinarische Angebot verdichtet sich zwar nicht im gleichen Tempo wie die Campus-Bebauung, aber mit Trudls Noodle Truck gibt es seit einigen Monaten Zuwachs. Reinhold und Eva Rodler verwöhnen ihre Kundschaft am "blauen" Platz zwischen Inffeldgasse 11 und 13 von Montag bis Donnerstag mit internationalen Pasta-Gerichten to go im Steirer-Style um 5,90 Euro, für einen Euro Zuschlag gibt es die XL-Portion. "Du sollst die Nudel nicht vor der Soße loben", lautet das Truck-Motto - und die abwechslungsreichen Soßen, die jeweils in einer steirischen und mehreren vegetarischen Varianten zur Wahl stehen, werden dem mehr als gerecht.

Auch in der Mensa Inffeldgasse wird frisch aufgekocht. Traditionelle Küche mit Fleisch oder Fisch, Vegetarisches, Currys oder Wok-Gerichte: Hier zaubert Küchenchef Livio Gandolf mit seinem Team wochentags 700 bis 800 Essen auf den Tisch. Die Preise für eine Hauptspeise bewegen sich zwischen 4,60 und 8,60 zuzüglich Suppe und Dessert. Mit dem ab dem Wintersemester 2018/19 eingeführten Mensa-Club-Bonussystem gibt es zusätzliche Ermäßigungen. Kundinnen und Kunden sammeln mit ihrer Konsumation Coins, ab 100 Coins gibt es Gutscheine. Angebote, Preise und Bonussystem gelten übrigens auch für die Mensa Rooftop.

In der mehrteiligen Foodstory stellt die News+Stories-Redaktion der TU Graz Angebote an allen Campusstandorten vor – von eingemieteten Anbieterinnen und Anbietern bis zu Automaten. Die vollständigen Beiträge finden Sie in den TU Graz News auf ▶ www.tugraz.at/go/news+stories.

V-Net: Life Long Learning schließt Qualifizierungsnetzwerk erfolgreich ab

In insgesamt 60 Kursen unterstützte das Schulungsprogramm Value-Network Süd – IT enabled Eco Systems (V-Net) mehr als 250 Beschäftigte steirischer und Kärntner Unternehmen dabei, sich in den Hightech-Bereichen Elektronik, IT und Systemlösungen weiterzugualifizieren.

Christine Stöckler-Penz, Birgit Reszler

Für Unternehmen ist es in Zeiten der Digitalisierung wesentlich, relevante IT- und Software-Trends vorzeitig zu erkennen und prozess- und unternehmensübergreifende Lösungen zu implementieren. Diesen Rahmen setzte die TU Graz (Life Long Learning und die Institute für Maschinenbau- und Betriebsinformatik, Prozess- und Partikeltechnik, Softwaretechnologie, Technische Informatik) in Kooperation mit der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt, der Universität Graz und der Uni for Life GmbH für das zweijährige FFG-geförderte Schulungsprogramm, das mit 18 Unternehmenspartnern des Value-Network Süd, darunter auch mit der IT-Community Styria, abgestimmt und nun erfolgreich abgeschlossen wurde. Begleitet wurde das Projekt von Dominik Berger (2be1 Consulting).

Positives Feedback

Neben dem Wissenserwerb in den technischen Kursen profitierten die Teilnehmenden besonders vom Kompetenzerwerb in den Bereichen des partizipativen Managements und der resilienten Organisations- und Personalentwicklung sowie der Strategieentwicklung. Das zeigten die sehr positiven Ergebnisse der Evaluierung, die beim Abschlussworkshop am 16. Oktober mit 30 Vertreterinnen und Vertretern von Unternehmen und Universitäten nochmals geschärft wurden. Erlerntes konnte bereits direkt in den Unternehmen umgesetzt werden, was sich besonders gut im Statement eines beteiligten Unternehmens widerspiegelt: "Es sind viele Kleinigkeiten, wir haben unsere Strategie Richtung Digitalisierung 4.0 angepasst, Prozesse geändert und sind im Sicherheits- und Innovationsbereich zu neuen Dienstleistungen gekommen." Als ausgesprochen wertvoll wurde auch der Austausch mit den anderen teilnehmenden Unternehmen gesehen.

Unternehmen gesehen.

Fit für die Industrie 4.0
Im unmittelbaren Zusammenhang mit den Herausforderungen der Industrie 4.0 steht der

Diskussion der Projektergebnisse.

dieses Projekts identifiziert wurde und Diskussionspunkt des Abschlussworkshops war. "Das Interesse für Informatik muss bereits während der Schulzeit geweckt werden", so der gemeinsame Tenor aller Beteiligten, darunter Maria Grandl (TU Graz, Forscherin zu informatischer Grundbildung) und Thorsten Jarz (PH Steiermark, Regionales Fachdidaktikzentrum Informatik), die mit den anwesenden Unternehmensvertreterinnen und -vertretern in einen regen Diskurs eintauchten. Eine Grundlage dafür seien einerseits Schul-Lehrpläne, in denen IT besser verankert bzw. das Angebot ausgeweitet wird, andererseits auch die Fort- und Weiterbildung von Lehrerinnen und Lehrern.

IT-Fachkräftemangel, der auch im Rahmen

Ganzheitliche Qualifizierung

Gemeinsam wurden erste Ideen für weiterführende Aktivitäten ausgelotet. LLL hat mit V-Net bereits das 3. Qualifizierungsnetzwerk erfolgreich durchgeführt. V-Net hat gezeigt, dass Unternehmen heute ganzheitliche Ansätze in der Qualifizierung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter benötigen. Konsortialleiterin Christine Stöckler-Penz betont: "IT-Kurse, die den State of the Art abbilden, sind wichtig, darüber hinaus sind in agilen Zeiten besonders Kompetenzen in den Bereichen strategische, partizipative Entscheidungsfindung, Ideenfindungsprozesse und schneller Wissenserwerb gefragt. Das haben wir erstmals in dieser Komplexität abgebildet. Mein Dank gilt ganz besonders auch allen Lehrenden der TU Graz, die sich beteiligt haben, sowie der ausgezeichneten Zusammenarbeit mit unseren Projektpartnern."

Mehr Infos:

www.tugraz.at/go/LLL-VNet

Was exzellente Lehre auszeichnet

Was haben die TU Graz-Lehrenden Heidrun Gruber-Wölfler, Peter Macheroux, Karl-Christian Posch und Gernot Pottlacher gemeinsam? – Sie haben jeweils den zweijährlich vergebenen alumniTUGraz 1887-Preis für exzellente Lehre erhalten. Bei einem Treffen mit Preisstifter Odorich Susani haben die Professorin und die Professoren darüber gesprochen, was exzellente Lehre auszeichnet.

Werner Schandor

Selbst der größte Hörsaal am NAWI-Institut wird zu klein, wenn Gernot Pottlacher zu seiner legendären jährlichen "Weihnachtsvorlesung" einlädt und dabei ein Feuerwerk an Experimenten zündet. Für diese kurzweilige Lehrveranstaltung, zu der sich rund 1.000 Studierende einfinden, wurde der Experimentalphysiker im November 2018 mit dem alumniTUGraz 1887-Preis bedacht. Auch in seinen regulären Vorlesungen setzt der Physiker auf die Faszination von Live-Experimenten. "Wir sind am Institut davon abgegangen, Videos von Versuchen ins Netz zu stellen, weil wir gemerkt haben, dass dadurch das Interesse an den Vorlesungen abnimmt."

Die sinkende Auslastung der Hörsäle trotz gestiegener Studierendenzahlen ist ein Phänomen, das den Biochemie-Professor Peter Macheroux ebenfalls beschäftigt. "Ich finde das schade, denn bei einer Vorlesung haben die Studierenden die Gelegenheit, direkt von der Erfahrung der Lehrenden zu profitieren." Auch in Zeiten von E-Learning und Teach Center sei der Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden an einer Universität unersetzbar. Macheroux. 2012 der erste Preisträger für exzellente Lehre, empfindet es "als Privileg, mit Studierenden arbeiten zu können".

"Es war immer ein Vergnügen, junge Menschen in mein Gebiet zu "verführen", meint auch der scheidende Informatikprofessor Karl-Christian Posch, Preisträger des Jahres 2015. "Ich habe stets versucht, bereits im ersten Studienjahr die interessantesten Köpfe für unser Institut zu ködern."

Heidrun Gruber-Wölfler, Professorin am Institut für Prozess- und Partikeltechnik, hat selbst an der TU Graz Chemie studiert. Nun schenkt sie als Lehrende in ihren Vorlesungen jenen Themen besondere Aufmerksamkeit, die sie in der Studienzeit als schwieriger empfunden hatte. Sie würde es begrüßen, wenn die Studierenden mehr inhaltliche Diskussionen anregten. Ihr Unterrichts-Know-how hat sich Gruber-Wölfler bei Didaktikkursen an der TU Graz angeeignet. Der "Preis für exzellente Lehre" anno 2016 habe ihr "zusätzliche Selbstsicherheit im Hörsaal gegeben".

Das Lob der Tafel

Alle ausgezeichneten Lehrenden haben die Erfahrung gemacht, dass es in Zeiten von Google und Smartphone eine besondere Qualität hat, wenn Zusammenhänge, Formeln und Beweise "live" mit Kreide an die Tafel geschrieben werden. Wie Studien bestätigten, ermöglicht die Langsamkeit dieser bewährten Vortragsmethode, komplexe Zusammenhänge besser zu verarbeiten.

Vermutlich spielt aber noch ein weiteres Element eine Rolle im Hinblick auf exzellente Lehre, nämlich die Vorbildfunktion. So waren für den Preisstifter Odorich Susani drei Personen besonders wichtig für seine erfolgreiche Laufbahn in der chemischen Industrie: zum einen

sein Chemielehrer Franz Griengl am Grazer Lichtenfelsgymnasium, Vater des emeritierten TU Graz-Professors Herfried Griengl; zum anderen Karl Torkar, Professor für Physikalische Chemie an der TU Graz; und schließlich Hermann F. Mark, der Begründer der Polymerchemie. Dessen Vorlesungen am Polytechnic Institute of Brooklyn, New York, konnte Susani dank eines Fulbright-Stipendiums in den 1960er-Jahren besuchen. "Wir sind an seinen Lippen gehangen", erinnert sich der Chemiker. "Professor Mark konnte Dinge so erklären, dass man sie nicht nur verstanden hat, sondern sie direkt in das eigene Wissen integrieren konnte."

Dass an US-Universitäten exzellente Lehre schon seit Jahrzehnten ausgezeichnet wird, hat Odorich Susani anno 2012 zusätzlich bestärkt, einen entsprechenden Preis für "seine" TU Graz zu stiften. Für dieses Engagement wurde er heuer zum Ehrenmitglied von alumniTUGraz 1887 auf Lebenszeit ernannt.



Odorich Susani überreicht Gernot Pottlacher für seine Weihnachtsvorlesung den alumniTUGraz 1887-Preis.

E-mail from Brisbane

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

ich arbeite als Projektmitarbeiterin am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft und melde mich aus Brisbane, Queensland. Dank der Abteilung für Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme sowie meinem Vorgesetzten Christian Hofstadler habe ich diese tolle Möglichkeit genutzt und an einem Sprachkurs teilgenommen.

Brisbane oder, wie es liebevoll von den Australiern genannt wird, "Brissie" liegt im Nordosten des Landes und ist mit ca. 2,3 Millionen Einwohnerinnen und Einwohnern die drittgrößte Stadt Australiens nach Melbourne und Sydney. Die Stadt am Brisbane River ist bekannt für ihre Hochschulen sowie für die nördlich und südlich der Stadtgrenze beginnenden Paradiese "Sunshine Coast" und "Gold Coast". Wie die Namen schon verraten, ist das Wetter hier das ganze Jahr über sehr gut.

Nach einem 27-stündigen Flug kam ich sonntagabends an und startete am Montag mit einem leichten Jetlag in das naheliegende College. Der erste Tag wurde mit einem Einstufungsgespräch sowie mit einem 1½-stündigen schriftlichen Test begonnen. Nach einer kurzen Campusführung wurde ich dann einer "morning class", wo hauptsächlich General English, d. h. Grammatik und Vokabeltraining, und einer "afternoon class", bei der der Fokus auf Speaking & Listening lag, zugeteilt. Meine Klassenkamerad/innen waren vorwiegend aus Brasilien, Kolumbien, Korea und Japan, was mich als einzige Österreicherin (und Blondine) am ganzen College sehr exotisch erscheinen ließ. Das Shafston International College gab mir interessante Einblicke in das Studierendenleben und vor allem konnte ich meine Englischkenntnisse sowohl im Unterricht als auch außerhalb der Schule anwenden – da blieb mir zum Glück nichts anderes übrig.

Den "Aussie Lifestyle" spürt man überall, wo man hingeht, und übernimmt ziemlich schnell diesen gemütlichen, leichten Flow, den die Leute hier leben. Sehr freundliche und hilfsbereite Menschen begegnen einem in jeder Lebenssituation und man fühlt sich von Anfang an gut aufgehoben und willkommen. Frei nach dem Motto "no worries" lebt es sich hier einfach etwas entspannter.

Am ersten Dezember-Wochenende begann der Sommer hier in Down Under. Das wohl Ungewöhnlichste an meiner ganzen Reise ist bis jetzt die Weihnachtsstimmung: Musik, Märkte und Beleuchtung sind ähnlich wie zu Hause – nur mit dem feinen Unterschied, dass hier ein subtropisches Klima mit durchschnittlich 35 Grad herrscht.

Nach einer lehrreichen und spannenden ersten Woche wird mich meine Reise die Ostküste entlang bis nach Melbourne oder vielleicht sogar bis nach Adelaide führen.

Ich hatte bis jetzt eine tolle Zeit, und diese Woche hat mir gezeigt, wie schnell man sich auf etwas Neues einstellen, seine Sprachkenntnisse verbessern und sich selbst weiterbilden kann.

Have a good day, see you, mates!

Maike Jesernik



Eine Fähre liegt im Brisbane River vor Anker.



"Amicitia et doctrina", Freundschaft und Lernen, so lautet das Motto des College.



Story Bridge Brisbane.



Die Skyline von Brisbane.



Das Shafston International College in Brisbane.





Auf Du und Du mit Kängurus im Lone Pine Koala Sanctuary.

Ein Tag mit ... Karin Zojer

Karin Zojer vom Institut für Festkörperphysik feiert "papierene Hochzeit": Denn seit einem Jahr ist die Forscherin mit dem Christian Doppler-Labor für Stofftransport durch Papier eng "verbandelt". Unter ihrer Leitung entwickelt ein interdisziplinäres Team Simulationsmodelle, um der papiereigenen Porenstruktur auf den Grund zu gehen. In ihrem zweiten Forschungsschwerpunkt widmet sich die zweifache Mutter der Funktion organischer Bauelemente.

Ines Hopfer-Pfister



Das Physiker-Ehepaar Zojer verlässt die Wohnung und spa-

ziert rund 20 Minuten zur gemeinsamen Arbeitsstätte in die Petersgasse 16.

Nach einem Plausch mit den Arbeitskolleg/innen und einem

8:15 Uhr

weiteren Espresso setzt sich Karin Zojer an ihren Schreibtisch und organisiert den heutigen Arbeitstag.

Gemeinsam mit Eduardo Machado. Postdoc und CD-

11:00 Uhr



Labor-Mitarbeiter. werden die unzähligen Daten der letzten Mikrostrukturmessungen gesichtet.



16:00 Uhr

Ab zur Vorlesung: Zojerliest die Grundlagenvorlesung Physik für Maschinenbau-In-

genieurinnen und -Ingenieure. Die Lehrveranstaltung wird von Roland Lammegger mit Experimenten begleitet. Heute auf der Agenda: Schwingungen.

Es geht nach Hause. An Karin 18:15 Uhr Zojers Vorlesungstag holen

die Großeltern oder Papa Egbert den Nachwuchs gegen 16 Uhr von der Nachmittagsbetreuung ab. Heute Abend ist der heiß geliebte "Tortilla Day" der Kids: Sohn Daniel kauft für das Abendessen ein, danach wird in der Küche gemeinschaftlich mit dem Nachwuchs das Gemüse klein geschnippelt. Nach dem Abendessen wird der Schultag "Revue" passiert und - falls notwendig - noch für den nächsten Schultag geübt.

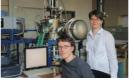
6:45 Uhr

Gemeinsames Frühstück mit Ehemann Egbert und den bei-

den Kids Christina, 6 Jahre, und Daniel, 9 Jahre. "Nach dem Essen bricht die allgemeine Hektik aus", schmunzelt Zojer. Die Kinder müssen eingekleidet und die Zähne geputzt werden. Während Gatte Egbert die Schuljause vorbereitet, übernimmt die Mama die "Endkontrolle", danach macht sich der Nachwuchs auf den Weg zur Schule.



Im Oberflächenphysik-Labor mit Elias Henögl. Der Student macht



Vorversuche für Transportmessungen für das CD-Labor, Zojer begutachtet die ersten Trends dazu.

12:00 Uhr

Mittagessen mit Kollegen.

13:30 Uhr

Gedankenaustausch mit CD-Labor-Mitarbeiterin Lisa Hof-

fellner am Whiteboard - "meinem hochgeliebten Werkzeug, um zu strukturieren und



zu planen", lacht die Physikerin. Am weißen Helferlein in Zojers Büro hat die Wissenschaf-

terin schon unzählige Stunden verbracht, dort wurde beispielsweise der Sieben-Jahres-Forschungsplan für das CD-Labor entwickelt.

20:00 Uhr

Die Kids machen sich bettfertig und die Vorlesezeit beginnt.

"Wir haben den Büchervirus erfolgreich an unsere Kinder weitergegeben", freut sich Karin Zojer, die selbst leidenschaftlich gern liest.



"Wo man sich zu Hause fühlt, da schlägt man Wurzeln", bemerkt Karin Zojer, die von Dresden aus ihre wissenschaftliche Karriere summa cum laude startete und über einen mehrjährigen Forschungsaufenthalt in den USA im Jahr 2007 an der TU Graz landete. "Österreich ist klein. aber sehr, sehr fein", betont sie. Zojer ist sehr froh, dass das Schicksal sie nach Graz verschlagen hat: "Ich bin sehr glücklich über meine Familie. Auch hier am Institut herrscht eine super Atmosphäre. Wir haben sieben unterschiedliche, aber sehr spezialisierte Arbeitsgruppen, und ich freue mich, wenn ich meine Expertise nicht nur im CD-Labor, sondern auch am Institut oder auch interfakultär einbringen kann. Das sind die kleinen, aber wohlgesetzten Highlights!", so die leidenschaftliche Physikerin.



21:00 Uhr

Es kehrt langsam Ruhe ein, die Kinder schlafen. Karin Zojer macht noch Erledigungen für den Haushalt, hin und wieder wird noch ein kurzer Film angeschaut. Gegen 22:30 Uhr geht es ab ins Bett.



An den Wochenenden macht Familie Zojer gern das Grazer Umland unsicher; so war der Tierpark Herberstein in den letzten Jahren das absolute Lieblingsausflugsziel der Familie.

NEUBERUFUNGEN



Martin Gebser

ist seit 1. Oktober als Universitätsprofessor für Adaptive und Vernetzte Produktionssysteme zu 20 Prozent am Institut für Softwaretechnologie und zu 80 Prozent an der Alpen-Adria-Universität Klagenfurt tätig.

Geboren am 25. Juli 1978 in Berlin/Deutschland

Ausbildung:

- 2011: Abschluss Doktorat im Fachbereich Knowledge Representation and Reasoning, Universität Potsdam/Deutschland
- 2005: Diplom im Fach Informatik, Universität Potsdam/Deutschland

Beruflicher Werdegang:

- 2015 2018: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Informatik, Universität Potsdam/Deutschland
- 2013 2015: Researcher am Department of Information and Computer Science, Aalto University/Finnland
- 2005 2013: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut f
 ür Informatik, Universit
 ät Potsdam/Deutschland

Persönliches:

- Freizeit/Hobbys: Reisen, Tischtennis spielen, Fahrrad fahren
- Familie: ledia

"

Mit der engen Verbindung von Forschungs- und Anwendungsorientierung bietet diese Professur ideale Voraussetzungen, um neue Methoden der künstlichen Intelligenz gezielt zu entwickeln und in Kooperation mit industriellen Partnern in die betriebliche Praxis zu überführen.

WER, WAS, WO?

Preise, Auszeichnungen, Karriere

Im Rahmen der "34th International Conference on Lightning Protection" wurde Dipl.-Ing. **Lukas SCHWALT,** BSc (Institut für Hochspannungstechnik und Systemmanagement), der Young Scientist Award verliehen und seine Publikation zum besten Young Scientist Paper gekürt.

Mag.rer.nat. Dr.rer.nat. Gustav OBERDORFER (NAWI Graz am Institut für Biochemie) erhielt einen prestigeträchtigen Starting Grant des European Research Council.

Der Würdigungspreis 2018 des Bundesministers für Bildung, Wissenschaft und Forschung ergeht an Dipl.-Ing. **Eva REITBAUER**, BSc, und Dipl.-Ing. **Tobias REICHINGER**, BSc.

Beim Ingenieurtag 2018 erhielten den Forschungspreis der Bundessektion IngenieurkonsulentInnen im Fachbereich Bauwesen für ihre Arbeiten: Dipl.-Ing. Christina KOPPELHUBER, BSc, unter der Betreuung von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Roman MARTE und Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Baumeister Matthias J. REBHAN, BSc (Institut für Bodenmechanik, Grundbau und Numerische Geotechnik), Dipl.-Ing. Andreas LINDNER unter der Betreuung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. Detlef HECK und Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Bernhard BAUER (Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft) sowie Dipl.-Ing. Matthias RUDOLF, BSc, unter der Betreuung von Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Viet Tue NGUYEN (Institut für Betonbau).

In der Kategorie "Universitäten/Fachhochschulen" sicherte sich Dipl.-Ing. Dr.techn. **Armin BUCHROITHNER** (Institut für Elektrische Meßtechnik und Meßsignalverarbeitung) mit seiner Dissertation den heurigen TÜV Austria-Wissenschaftspreis. Darüber hinaus wurde er mit dem VDI-Preis 2018 des deutschen Vereins für Ingenieure ausgezeichnet.

Bei der Austria Cyber Security Challenge (ACSC) war im fünfköpfigen Siegerteam des Studierenden-Wettbewerbs mit **Ferdinand BACHMANN** ein Student der TU Graz vertreten.

Beim ersten Austrian Robotics Award wurde in der Kategorie Uni/FH die TU Graz prämiert, am Gewinnerprojekt arbeitet ein Team rund um Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Gerald STEINBAUER** (Institut für Softwaretechnologie).

Für seine Dissertation wurde Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Johannes WALL, BSc, betreut von Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian HOFSTADLER (Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft), mit dem Förderpreis 2018 des Deutschen Verbandes der Projektmanager in der Bau- und Immobilienwirtschaft ausgezeichnet.

Der Otto-Vogl-Preis der Österreichischen Akademie der Wissenschaften ging an **Beate STELLER**, BSc MSc, vom Institut für Anorganische Chemie.

O.Univ. Prof. Dr. Dr. h.c. **Erich HOEDL**, ehemaliger Rektor der TU Graz, wurde zum Ehrensenator der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste (EASA) ernannt und zum ordentlichen Mitglied der World Academy of Art and Science (WAAS) gewählt.

Zur Vorsitzenden des Beirats der FFG-Digitalisierungsagentur wurde Univ.-Prof. Dipl.-Inf. Dr. **Stefanie LINDSTAEDT** (Institute of Interactive Systems and Data Science) gewählt.

Beim 10. Doka-Studentenwettbewerb holten die TU Graz-Studierenden **Andreas HAIGL**, BSc, und **Phillip SÜSS**, betreut von Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Christian HOFSTADLER** und Dipl.-Ing. Dr.techn. BSc **Markus Klaus KUMMER** (Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft), den ersten Platz.

Die TU Graz wurde für "You've got talent! – Die Checkliste Diversität in der Lehre" der TU Graz, ihre Verbreitung und Wirkung im Gesamtkontext der IDuK-Strategie" vom Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Forschung mit dem Diversitätsmanagementpreis Diversitas ausgezeichnet.

Die FSI-Stipendien 2018 von Magna und TU Graz wurden verliehen an Dipl.-Ing. Florian HÖNSCH, BSc, David SCHWEINZER, BA BSC (beide vom Institut für Werkstoffkunde, Fügetechnik und Umformtechnik), Dipl.-Ing. Manuel PÜRSCHER, BSc, Dominik LECHLEITNER, BSc, Johannes TIEFNIG, BSc, und Lukas WÖRLE, MSc (alle vom Institut für Fahrzeugtechnik).

WER, WAS, WO?

Der Necho-Award der "International Association of Institutes of Naivgation (IAIN)" sowie die IAIN-Ehrenmitgliedschaft wurden an Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Dr.h.c.mult. **Bernhard HOFMANN-WELLENHOF** vom Institut für Geodäsie (Arbeitsgruppe Navigation) verliehen.

Ass.Prof. Dipl.-Ing.(FH) Dr.techn. **Johannes SCHOLZ** (Institut für Geodäsie) wurde von der Österreichischen Akademie der Wissenschaften für die nächsten fünf Jahre in die Wissenschaftliche Kommission "Geographic Information Science" berufen.

Das Große Ehrenzeichen des Landes Steiermark wurde an Ao.Univ.-Prof.i.R. Dr.phil. tit.Univ.-Prof. Norbert BARTELME (Institut für Geodäsie) sowie an Em.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Richard PISCHL (Institut für Holzbau und Holztechnologie) verliehen.

Priv.-Doz. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Martin EBNER** (OE Lehr- und Lerntechnologien) wurde für weitere drei Jahre als Präsident des Dachverbandes für digitale Technologien in der Hochschullehre (FNMA) gewählt.

Die Concrete Student Trophy 2018 konnten die TU Graz-Studierenden **Eva SPÖRK**, BSc, und **Viktoria MILD**, BSc, sowie **Lukas GASSER**, BSc, für sich entscheiden.

Nominiert für den Staatspreis Patent war ein Patent im Bereich Tunnelbau von TU Graz (unter Federführung von Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Werner LIENHART** vom Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme) und Montanuniversität Leoben.

Mit dem "Mind the Gap"-Preis für Gender und Diversität der TU Graz wurden **Petra OCHENSBERGER**, BSc Msc (Institut für Elektrizitätswirtschaft und Energieinnovation), und Dr.techn. **Bernadette SPIELER**, BSc MSc, vom Institut für Softwaretechnologie sowie die Studenten **Amir DINI** und **Michael WILD** ausgezeichnet.

Mit dem Award of Excellence (Staatspreis für die besten Dissertationen) des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung wurden Dipl.-Ing. Dr.techn. **David STEFFELBAUER**, BSc, Dipl.-Ing. **Maria EICHLSEDER**, BSc, und Mag.art. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Robert WINKLER**, Bsc, prämiert.

Habilitationen

Assoc.Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Heidrun GRUBER-WÖLFLER**, Lehrbefugnis für Pharmaceutical Engineering, mit Wirksamkeit vom 12. April 2018.

25-jähriges bzw. 40-jähriges Dienstjubiläum

Ao.Univ.-Prof. tit.Univ.-Prof. DI Dr.techn. MSc Helmut SCHWEIGER
Ao.Univ.-Prof. DI Dr.techn. Harald STÜGER
Amtsrätin Ing. Josefine HOBISCH
Fachoberinspektorin Elisabeth STERN
Fachinspektorin Sonja BELA
Fachinspektorin Bettina GSÖLS-BEDENIK
Andrea HAAR

Andrea HAAR
Amtsrätin Ing. Sigrid HAGER
Dipl.-Ing. Franz HASELBACHER
Amtsrätin Gabriele LEITNER
Gertrude PICHLER
Mag.phil. Sabine PREM
Fachoberinspektor Johann RATH
Amtsrätin Sandra REINBACHER



Versetzung in den Ruhestand

Ao.Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. **Karl-Christian POSCH**, mit 30.11.2018 Amtsrätin Ing. **Eva KNIEWASSER**, mit 30.11.2018

Pensionierungen

Fachinspektorin Renate EICHBERGER, mit 30.11.2018
Fachoberinspektor Johann SCHLEGL, mit 30.11.2018
Amtsrätin Luitgard CARGNEL, mit 31.12.2018
Ass.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Johann ZANCANELLA, mit 30. September 2018

Todesfälle

Karl HOLZSCHUSTER, verstorben am 2.12.2018 Dipl.-Ing. Werner HOCHEGGER, verstorben am 6.12.2018 Johannes KNAPP, verstorben am 15.12.2018

TU GRAZ-RÄTSEL

Aus dem Fundus der Mathematik-Institute ...

Gestaltet von Peter Grabner

In einer Straße sind die Häuser mit Nummern von 1 bis N nummeriert. Finden Sie das Haus mit der Nummer n, für das sich die Hausnummern der davorstehenden Häuser zum selben Wert summieren wie die Hausnummern der dahinterstehenden Häuser. Finden Sie die fünfkleinsten Werte von N und n.

Miträtseln lohnt sich!

Unter allen richtigen Einsendungen (Einsendeschluss: 15. März) werden ein TU Graz-USB-Stick, ein TU Graz-Notizbuch und eine TU Graz-Tasche verlost

Einfach E-Mail an: people@tugraz.at

Viel Glück!

Wir gratulieren der Gewinnerin und den Gewinnern unseres letzten Rätsels:

- Werner Lick
- Birgit Hofer
- Helmut Dallago

Lösung des letzten Rätsels:

Frage

Welche Werte haben die beiden folgenden Ausdrücke?

Lösung

$$\sqrt{3\cdot\sqrt{5\cdot\sqrt{3\cdot\sqrt{5\cdot\sqrt{\dots}}}}}$$

$$\sqrt{1+\sqrt{2+\sqrt{1+\sqrt{2+\sqrt{1+\sqrt{\dots}}}}}}$$

Lösung 1, oberer Ausdruck: 3,55689330449006

Lösung 2, unterer Ausdruck: 1,71064409504503



DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai bis 31. Oktober 2018 (soweit bekannt gegeben)

Fakultät für Architektur

Jovanovic, Aleksandar: Geothermal Use in Cities: Comparative Analysis from Four Different Countries

Madadi Kandjani, Elham: Public Place, Identity and Cultural Values in the Development of Urban Spaces

Stocker, Armin: Die Dimension des Städtischen in der Literatur. Urbane Räume in narrativen Textgattungen

Fakultät für Bauingenieurwissenschaften

Balwan, Mohsin:Modelling Red Time Counters at Actuated Traffic Signals **Leutnant, Dominik:**Monitoring, Analysis and Modelling of Urban Stormwater Quality

Moser-Parapatits, Alexander: Forecasting Travel Demand Growth Dynamics in Indian Cities with Limited Data Resources

Silvestru, Vlad Alexandru: Composite Structural Glazing Systems – Towards transparent building envelopes with composite structural

behaviour between glass panes and metal framing by adhesive bonding

Stammeier, Jessica Alexandra: The Precambrian-Cambrian (R)Evolution – Insights from the Kazakh Microcontinent

Steffelbauer, David Bernhard: Model-Based Leakage Localization in Water Distribution Systems

Theiler, Werner: Entwicklung und Beschreibung des Tragverhaltens von modularen Türmen aus Beton für Windenergieanlagen

Fakultät für Maschinenbau und Wirtschaftswissenschaften

Beyer, Michael: Eindimensionale Berechnungsmethoden zur Auslegung von Lüftungsanlagen in Tunneln unter besonderer

Berücksichtigung dreidimensionaler Strömungseffekte

Brillinger, Markus: 3D-Druck von Natriumacetat-Trihydrat als Ergebnis eines konsequenten Entwicklungsprozesses

Böhm, Thomas:Corporate Makerspaces – Operation Models, Implementation and Contributions to Organizational Learning **Heldmann, Stefan:**Big data analytics for the volatile world – New methodology and proof of concept for sales forecasting in an

industrial case study

Koch, Volker: Kompetenz, Persönlichkeitseigenschaften, Motivation und Erfolg von EinkäuferInnen: Empirische Untersuchung

von Konstruktzusammenhängen

Kotnig, Claudio: Analysis and conceptual design of the cryogenic system of the Future Circular Collider

Neubacher, Dietmar: Modeling and Simulation of Socio-Technical Systems – A Holistic Approach to Analyze, Design and Control the

Interactions between Technical and Social Systems

Neubauer, Raphael: Desulfurizing Liquid Fuels from Petroleum Feedstocks to Operate SOFC-based Auxiliary Power Units

Oberhauser, Matthias: The Virtual Reality Flight Simulator Development, Evaluation, and Demonstration of a Tool for Human Factors

Engineering

Pointner, Alexander: Synchronizing production capacity with market demand upswings in a lean production system

Ramskogler, Claudia: Surface modification of titanium alloys for orthopaedic implants

Ratzberger, Reinhard: Investigation of Robust Close-Coupled Diesel Exhaust Aftertreatment for Passenger Cars with 12 V and 48 V

Architecture

Stanzer, Stefan: Expansionsmaschine für ein mobiles Abwärmenutzungssystem

Suckart, Dominik Georg: Phenomenology and Modelling of Flame-Wall-Interactions in Spark-Ignition Engines

Wiednig, Christopher: Electron Beam Welding of Complex Cross Sections

Zerobin, Stefan Franz: Aerodynamic Performance of Turbine Center Frames under the Presence of High-Pressure Turbine Rotor Purge

Flows

Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik

Bakr, Mustafa Safaa Ahmed: Multi-Mode Resonatorfilter und Antennen

Ebner, Wolfgang: Ein modellbasierter Ansatz für die Auslegung und Regelung eines elektro-hydraulischen Systems für Automatik-

getriebe

Kirchengast, Martin: Control Allocation Techniques for Redundantly Actuated Dynamic Systems

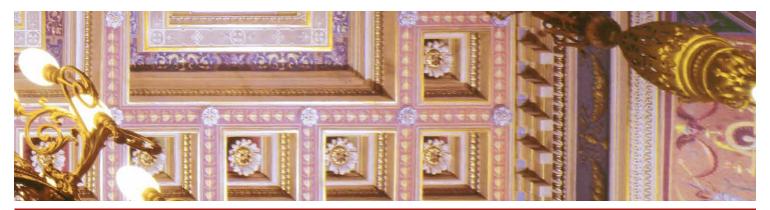
Müller, Christoph: Dielektrisches Verhalten von hochtemperaturbeständigen Verbundmaterialien

Ochensberger, Petra: Der Kapitalstock der europäischen Elektrizitätswirtschaft: Optionen für die zukünftige Transformation

Rupp, Astrid: Trajectory Planning and Formation Control for Automated Driving on Highways

Sleik, Roland: System Level Reliability Testing Under Application Stress Conditions

Tanzer, Thomas: Noise and Loss Reduction of Power Transformers by Classification of Electrical Steel Coils



DISSERTATIONEN AN DER TU GRAZ

1. Mai bis 31. Oktober 2018 (soweit bekannt gegeben)

Fakultät für Mathematik, Physik und Geodäsie

Aschauer, Rudolf: Qualität als Schlüssel zur Rechtsrelevanz bei der Übernahme von Geodaten

Faccinelli, Martin Mario: Defect Complexes in Proton Implanted Silicon

Harivyasi, Shashank Shekhar: Employing Ab-initio Methods to Study Distinct Scenarios of Adsorption of Organic Molecules on Inorganic

Surfaces

Klinger, Beate: A contribution to GRACE time-variable gravity field recovery: Improved Level-1B data pre-processing

methodologies

Moßhammer, Michael: Phase Transitions of Random Graphs on Surfaces

Planitzer, Stefan: Sums of unit fractions, Romanov type problems and Sequences with Property P

Wruß, Elisabeth: On the Reliability and Predictive Power of Density Functional Theory for the Description of Inorganic/Organic

Interfaces

Fakultät für Technische Chemie, Verfahrenstechnik und Biotechnologie

Askarishahi, Maryam: Towards Full-Physics Simulation of Wet Fluidized Beds

Biedermann, Judith Maja: Synthesis and Electrochemical Studies of Aryl-Substituted Group 14 Compounds

Albouchi, Abdullatif: Hydroxymethy-Substituted Furan Derivatives in Coffee: Its Analysis, Formation Kinetics, Exposure, and

Mitigation.

Breuer, Stefan: Li+- und F-lonendynamik in nanokristallinen Festkörperionenleitern für moderne Energiespeichersysteme

Burian, Max: Nanostructure of organic/inorganic photosystems

Gourinchas, Geoffrey: Functional Cross-talk of Sensor and Effector Modules in Phytochrome Activated Diguanylyl Cyclases

Grimmer, Ilena: Development and optimization of precious metal free electrodes for alkaline fuel cells

Höfler, Sebastian Franz: Emerging Photovoltaic Technologies for Integrated Photoelectrochemical Hybrid Energy Systems: From

Lead-Free Perovskites Towards Non-Fullerene Organic Solar Cells Biodegradable composites and pastes for 3D-printing

Jammernegg, Katrin: Biodegradable composites and pastes for 3D-printing
Kreimer, Manuel: Continuous purification and drying of pharmaceuticals with regard to material properties and process stability

Mahne, Nika: Singlet Oxygen in Non-Aqueous Battery Chemistries

Pirolt, Franz: Inverse ISAsomes – From Aqueous to Oleaginous Investigation and modification of liquid crystal systems

Radebner, Judith: Germanium and Tin Based Photoinitiators

Rammerstorfer, Elisabeth: The Kinetics and Mechanisms of Fouling in Crude Oil Heat Transfer Scherübel, Peter: Mysterium Methanol – ein ständiger Begleiter im Obstbrand?

Schloffer, Daniel: Elektrochemische Abscheidung und Auflösung von Magnesium für wiederaufladbare Magnesiumionenbatterien

Schwarz, Elisabeth: Design and synthesis of phosphorus stabilised low valent group 14 elements

Staudinger, Christoph: Optical High Performance Sensor Materials for Oceanography

Xia, Wenmin: The role of abhydrolase domain containing 15 (ABHD15) in lipid metabolism

Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik

Aigner, Christoph Stefan: Magnetic resonance RF pulse design for simultaneous multislice imaging

Antensteiner, Doris: Fusion of Light Field with Photometric Stereo

Armagan, Anil: Image-Based Camera Localization by Leveraging Semantic Information in Urban Environments

Di Sciascio, Maria Cecilia: A User-Driven Approach to Exploratory Search and Enrichment with Social and Quality Features

Edelsbrunner, Johannes:
Domain Specific Methods for Procedural Modeling of Historical Architecture
Domain-Oriented Masking – Generically Masked Hardware Implementations

Kerbl, Bernhard: Load Balancing for Hardware and Software Rendering on the Graphics Processing Unit

Luhana, Kirshan Kumar: Deployment of Open Source Multi-language Apps on Google Play

Mutlu, Belgin: Methods to Recommend and Personalize Visualizations

Schlögl, Matthias: Spatio-Temporal Image Reconstruction for Accelerating Dynamic MRI Applications using Variational Priors Webb, Bridgette: Spatio-Temporal Image Reconstruction for Accelerating Dynamic MRI Applications using Variational Priors Post-mortem MR imaging techniques for the assessment of sudden cardiac death: Quantitative and

angiography-based approaches

Veranstaltungen

15. Jänner bis 31. März 2019

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Mi, 16. Jänner 16:30 Uhr	Workshop zum Thema "Indoor Navigation"	Institut für Geodäsie sowie Institut für Ingenieurgeodäsie und Messsysteme (TU Graz) Institut für Geographie u. Raumforschung (KFU)	HS BE01, Steyrergasse 30, EG
Mi, 16. Jänner 16:45 Uhr	GÖCH-Jungchemiker ams AG Vortrag	Institut für Anorganische Chemie	HS H "Ulrich Santner", Kopernikusgasse 24, EG
Mi, 16. Jänner 17:00 Uhr	Vortrag: BioTechMed-Graz Faculty Club	BioTechMed-Graz, TU Graz	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
Do, 17. Jänner 17:00 Uhr	Vortragsreihe: Innovative Fahrzeuge für den Güterverkehr	Dekanat der Fakultät für Bauingenieur- wissenschaften Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein	HS L, Lessingstraße 25, 1. OG
Mi, 23. Jänner 18:00 Uhr	Vortrag: Beeinflusst uns der Mond?	Kommunistischer StudentInnenverband	HS P3, Petersgasse 16, 2. OG
Do, 24. Jänner 10:00 Uhr	Seminar: *Systems Engineering	Institut für Eisenbahnwesen und Verkehrswirtschaft	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Do, 24. Jänner 17:00 Uhr	Vortragsreihe: Al enabling machines to learn – from boreholes to tunnels	Dekanat der Fakultät für Bauingenieur- wissenschaften Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein	HS L, Lessingstraße 25, 1. OG
Fr, 25. Jänner 21:00 Uhr	Ball der Technik 2019	TU Graz Kammer der ZiviltechnikerInnen für Steiermark und Kärnten Industriellenvereinigung Steiermark FH JOANNEUM GmbH Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein Landesverein Steiermark Hochschülerinnen- und Hochschülerschaft an der TU Graz alumniTUGraz 1887	Congress Graz, Sparkassenplatz 1, 8010 Graz
Di, 29. Jänner 19:00 Uhr	Institutskonzert Alte Musik	Universität für Musik und darstellende Kunst Graz	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Do, 31. Jänner 9:45 Uhr	Firmenmesse *FSI Recruiting Day 2019: Traineeships – Internships – Summer jobs	FSI	FSI, Campus Inffeldgasse, Inffeldgasse 11
Do, 31. Jänner bis Fr, 1. Februar 8:00 Uhr	Seminar *Grazer-Darmstädter 2-Tages- Intensivseminar zum Thema Sichtbeton	TU Graz: Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft	HS XII, Rechbauerstraße 12, EG
Do, 31. Jänner 17:00 Uhr	Vortragsreihe: Bauingenieure im Spannungsfeld von Bautechnik, Architektur und Kultur – Krankenhaus Ghom im Iran	Dekanat der Fakultät für Bauingenieur- wissenschaften Österreichischer Ingenieur- und Architektenverein	HS L, Lessingstraße 25, 1. OG
Do, 31. Jänner 19:00 Uhr	Vortrag *Forum Akademie 44: Phosphorelimination aus Klärschlamm	Forum Technik und Gesellschaft TU Graz alumniTUGraz 1887	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mo, 4. Februar 13:30 Uhr	Workshop: *23. WS AG Gender & Diversity	Büro für Gleichstellung und Frauen- förderung	BMTEG, Stremayrgasse 16, EG
Fr, 8. Februar 12:00 Uhr	Ferdinand Schuster Forschungslabor	Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften	HS V, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Di, 12. Februar bis Do, 14. Februar 13:30 Uhr	Workshop: Intercultural Awareness Training for Incoming Students (Group A – Group C)	Internationale Beziehungen und Mobilitäts- programme	SR Architektur 104, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Do, 13. Februar bis Mo, 15. Februar 8:00 Uhr	Sponsion	Studienservice und Prüfungsangelegenheiten	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mi, 20. Februar 17:00 Uhr	Vortrag BioTechMed Graz Faculty Club	BioTechMed-Graz Technische Universität Graz	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
Mo, 25. Februar bis Di, 26. Februar 9:00 Uhr	Workshop Intercultural Awareness Training for Incoming Students (Group D – Group E)	Internationale Beziehungen und Mobilitätsprogramme	SR 1036, Rechbauerstraße 12, 1. OG

Stand: 9. Dezember 2018

Bitte beachten Sie mögliche Änderungen unter

www.tugraz.at/veranstaltungen

Datum	Titel	Veranstalter	Ort
Fr, 1. März 10:00 Uhr	Workshop: Networking Event "Energy Materials"	VARTA Micro Innovation GmbH (VMI)	HS H "Ulrich Santner", Kopernikusgasse 24, EG
Fr, 8. März bis Sa, 9. März 8:00 Uhr	Workshop: *3. Green Tech Jam	Green Tech Cluster Styria GmbH Forschungs- & Technologie-Haus	HS i8 und i9, Inffeldgasse 13, EG
Mi, 13. März 13:00 Uhr	Vortrag: *ForumAkademie: Vortrag Rebecca Buller	Institut für Molekulare Biotechnologie Forum Technik und Gesellschaft TU Graz alumniTUGraz 1887	HS E3.1, Petersgasse 10–12, EG
Mi, 13. März 18:15 Uhr	Vortrag: Zukünftige Technologien und Trends in der Formel 1	Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik	HS i7, Inffeldgasse 25/D, 1. OG
Fr, 15. März 8:00 Uhr	Promotion	Studienservice	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Fr, 15. März 12:30 Uhr	Ferdinand Schuster Forschungslabor	Institut für Architekturtheorie, Kunst- und Kulturwissenschaften	HS V, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mi, 20. März 17:00 Uhr	Vortrag: BioTechMed-Graz Faculty Club	BioTechMed-Graz, TU Graz	HS BMT, Stremayrgasse 16, EG
Mi, 20. März bis Fr, 22. März 8:00 Uhr	Sponsionen	Studienservice	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mi, 27. März 17:00 Uhr	Vortrag: CS Talks Kristina Lerman	Fakultät für Informatik und Biomedizinische Technik	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG
Mi, 27. März 18:15 Uhr	Vortrag: Jaguar E- und I-Pace – gemeinsame Fertigung von Elektro-Auto und Verbrenner-Auto	Institut für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik	HS i7, Inffeldgasse 25/D, 1. OG
Do, 28. März 19:00 Uhr	Vorträge mit Diskussion: *Industriedialog Forschung: Biotechnologie	Forum Technik und Gesellschaft TU Graz alumniTUGraz 1887	Aula, Rechbauerstraße 12, 1. OG



Das Highlight des Grazer Ballkalenders: der Ball der Technik am 25. Jänner 2019.

^{*}Veranstaltungen mit Anmeldepflicht



Seitenblicke

Unter den Auspizien des Bundespräsidenten

Drei Absolventen der TU Graz und ein Uni Graz-Absolvent promovierten unter den Auspizien von Bundespräsident Alexander Van der Bellen. Zum ersten Mal in der Geschichte der beiden Universitäten gab es eine gemeinsame Sub-auspiciis-Promotionsfeier. Der Elektrotechniker Martin Forstinger, die beiden Informatiker Christoph Erwin Dobraunig und Thomas Unterluggauer - alle drei Absolventen der TU Graz - sowie der Mathematiker und Physiker Michael Kniely, Absolvent der Universität Graz, erbrachten von der Oberstufe bis zum Doktoratsabschluss ausschließlich Bestleistungen. Bei der feierlichen Promotion erhielten die vier Kandidaten auch den Ehrenring mit Bundesadler vom Präsidenten der Republik Österreich überreicht.



After Work Führungskräfteforum SPEZIAL mit dem Universitätsrat

Das diesmalige After Work Führungskräfteforum SPEZIAL widmete sich den Zukunftsperspektiven der TU Graz aus dem Blickwinkel des Universitätsrates. Neben den inhaltlichen Schwerpunktsetzungen und übergeordneten strategischen Initiativen stand insbesondere der Austausch zwischen den Universitätsratsvorsitzenden Karin Schaupp bzw. Jochen Pildner-Steinburg und den Institutsleiterinnen und -leitern im Vordergrund. Dadurch erhielten die zahlreichen Anwesenden einen guten Eindruck von der Sichtweise des Universitätsrates auf die TU Graz und inspirierende Diskussionen wurden geführt.



WIFI-Meisterschulen zu

Beim zweiten "Impulsvormittag" an der TU Graz erfuhren rund 30 angehende Kfz-Technik-Meister und ihre WIFI-Ausbilder die neuesten Forschungstrends aus ihrer Branche. In drei hochkarätigen Vorträgen konnten sich die angehenden Top-Fachkräfte ein umfassendes Bild von der mobilen Zukunft machen. Wesentlicher Bestandteil der Veranstaltung war - neben Laborführungen - auch der aktive Austausch zwischen den Kfz-Technikern und den Forschenden der TU Graz.



Wegbegleiter zu Ehrensenatoren ernannt

Der Titel des Ehrensenators bzw. der Ehrensenatorin gehört zu den höchsten akademischen Ehrungen, die die TU Graz vergibt. Ende November wurden die beiden langjährigen TU Graz-Universitätsräte Manfred Gaulhofer und Hanspeter Mössenböck und der Eigentümer der SFL-Gruppe, Johann Höllwart, mit diesem Titel bedacht.

